

# TÜRKİYE EMEK PİYASASINDA EĞİTİM-İŞ UYUŞMAZLIĞI

Alpay FİLİZTEKİN<sup>1</sup>

## 1 Giriş

Gerek kuramsal gerek uygulamalı çalışmalar, yüksek düzeyde ve sürdürülebilir büyüme için insan sermayesinin ne kadar gerekli olduğunu göstermektedir (Lucas, 1988; Barro, 1991; Mankiw, 1992). Bu nedenle, birçok uluslar arası kurum ve kuruluş geliştirmekte olan ülkelerde eğitimin önemine vurgu yaparak, bu alanda yatırımların hızlanmasını salık vermektedir. Nitekim, son 25 yılda dünya genelinde okur-yazarlık oranlarında büyük ilerlemeler kaydedildi. Birçok geliştirmekte olan ülke, kısıtlı bütçelerinden önemli oranları eğitimi desteklemek üzere harcadılar.

Bununla birlikte, Duncan ve Hoffman'ın (1981) çalışması ile başlayan bazı araştırmalar, aşırı eğitim, yani bireylerin çalıştıkları işlerin gerektirdiğinden daha yüksek düzeyde eğitim almaları, olgusuna dikkat çekmektedirler. Groot ve van den Brink (2000) var olan çalışmalar üzerinden gerçekleştirdikleri meta analizi sonucu, aşırı eğitimin kullanılan ölçüte göre değişmekte olduğunu göstermekle birlikte, gelişmiş ülkelerde 'gerçek' aşırı eğitim seviyesinin %23 olduğunu ve 1980'ler ile 1990'lar arasında bu düzeyde anlamlı bir değişim olmadığını ifade etmektedirler. Bunun ötesinde, aşırı eğitilmişlerin kendileri aynı düzeyde eğitim almış, ancak bu eğitime uygun işlerde çalışanlardan daha düşük ücret alarak, bir anlamda cezalandırıldıkları sonucuna ulaşmaktadırlar. Eğer aşırı eğitim olgusu geliştirmekte olan ülkelerde de var olan bir olgu ise, bu ülkelerin eğitimi desteklemek üzere kullandıkları kaynakların ne kadar verimli olduğu bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu da, eğer kısıtlı ve değerli kaynakları başka amaçlarla, örneğin iş ile eğitim arasındaki uyum, harcanması durumunda ortaya çıkacak olan verimlilik artışı ve büyümenin, var olan durumdan daha yüksek olabileceği anlamına gelmektedir.

Çok az istisna Quinn ve Rubb'ın (2006) Meksika çalışması dışında, bu konuda yapılan çalışmalar gelişmiş ülke örnekleri üzerinedir. Meksika'da ise, erkeklerin önemli bir kısmının aşırı eğitim aldıkları ve aşırı eğitim alanların sayısının eksik eğitim, işin gerektirdiğinden daha düşük düzeyde eğitim, alanların sayısından

<sup>1</sup> Sabancı Üniversitesi

daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Quinn ve Rubb, yine aşırı eğitimin Meksika’da zaman içinde artma eğiliminde olduğunu da göstermektedirler. Yaptıkları ücret tahminlerinde ise, her bir yıllık aşırı eğitimin getirisinin, gerekli eğitimin, işin gerektirdiği eğitim düzeyi, getirisinin yarısı kadar olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Bu sonuçlar gelişmiş ülkelerdekine benzemekle birlikte, Meksika’nın gelişmekte olan ve kısıtlı kaynağı olan bir ülke olduğu düşünülürse, fırsat maliyetinin daha yüksek olduğu iddia edilebilir.

Bu çalışma, benzer biçimde aşırı eğitim olgusunu ve bunun verimlilik üzerine etkisini Türkiye’de incelemektedir<sup>2</sup>. 1990 ile 2010 yılları arasında Türkiye’de de nüfusun genel eğitim düzeyinin arttırılması için büyük çabalar gösterilmiştir. 1990 yılında %82 düzeyinde olan okur-yazarlık oranı, 2010 yılında %96’ya kadar yükselmiştir. Aynı dönemde, ortalama okulluluk yılı 1990’daki 5,3 yıldan, önce 2000 yılında 6,4 yıla, daha sonra, 1997 yılında sekiz yıllık zorunlu eğitime geçiş ile birlikte 2010 yılında 7,5 yıla kadar yükselmiştir. Daha önce Türkiye üzerine yapılan çalışmalar, her bir seviye ek eğitimin, özellikle de üniversite eğitiminin, oldukça yüksek kişisel getirisi olduğunu göstermektedir (Tunalı, 2003; Duygan ve Güner, 2006; Tansel ve Bircan, 2010). Bu nedenle her sene üniversite sınavlarına giren öğrenci sayısı artmaktadır<sup>3</sup>. Kısıtlı sayıda üniversite kontenjanına girebilmek için öğrencilerin büyük miktarda para ve zaman harcadığı bilinmektedir. Öte yandan, devlet tarafından, üniversite kurumlarının sayısının arttırılması için büyük çabalar gösterilmektedir. Eğitime harcanan maddi kaynak ve çabaların, özellikle de yüksek eğitime yapılan yatırımların azımsanamayacak ölçüde olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada, 1994 ve 2002 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe ve Gelir Araştırma verileri kullanılarak, Türkiye’de iş ve eğitim arasındaki uyumsuzluk ve aşırı eğitimin getirisi araştırılmaktadır. Bir yandan daha önce Meksika üzerine yapılmış çalışma ile karşılaştırma olanağı sağlamak, öte yandan, son yıllarda Türkiye’de eğitime ayrılan kaynağı da düşünerek, eğitim ile verimlilik arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına çalışılmaktadır.

## 2 Kuramsal Çerçeve

Aşırı eğitim olgusunun varlığını çok değişik nedenlerle açıklamak mümkündür ve başka çalışmalarda (örneğin, McGuinness, 2006) bu konuda ayrıntılı

---

2 Galasi (2008) Avrupa genelinde aşırı eğitim konusunu irdelerken Türkiye’den de gözlemler kullanmaktadır, ancak Türkiye özelinde yorum yapmamaktadır.

3 2014 yılı itibarı ile Yüksek Öğrenime Geçiş sınavına başvuran aday sayısı iki milyon civarındadır. Üniversitelerdeki kontenjan, lisans düzeyinde 450 binin, önlisans düzeyinde ise 350 binin biraz üzerindedir.

bilgiler verilmektedir. Burada, bu olgunun gelişmekte olan ülkeler bağlamında kısa bir özeti verilmektedir.

Becker'in (1964) çalışmasına dayanan neoklasik öğreti, çalışanların sahip oldukları insan sermayesine bağlı olarak marjinal verimliliklerine denk ücret aldıkları varsayımını yapmaktadır. Bu önermeden yola çıkarak Mincer'in (1974) geliştirdiği uygulamalı çalışmalar, ücretleri bireylerin sahip oldukları formel eğitimin bir fonksiyonu olarak modellemeye dayanır. Neoklasik modelde piyasa mekanizması işleyerek, firmalar, becerili işgücü arzındaki dönüşümlere uygun olarak üretim süreçlerini düzenleyerek, tüm çalışanların becerilerinden en iyi şekilde yararlanırlar. Bu nedenle de bu tür modellerde iş ve eğitim arasında bir uyumsuzluk olmaz. Eğer bir kişi, eğitim seviyesine denk ücretten daha azını kazanıyorsa, bu ya o kişinin aldığı eğitimin becerilerine karşılık gelmemesi, yani bir ölçüm sorunu olması, ya da Sicherman ve Galor'un (1990) belirttiği gibi, bunun bireyin kariyerinde yükselme olasılığı daha fazla olduğu için başta düşük ücretli bir işi kabul etmesi nedeniyle geçici bir olgu olmasındandır. Etkin bir denge mekanizması içinde uyumsuzluğun varlığının üçüncü bir açıklaması ise, sektörler arası üretim süreçlerinde gereken beceri açısından farklılıklar olması ve işçilerin işler hakkında değişik tercihleri olmasındandır (Gottschalk ve Hansen, 2003). Sektörler arası görece fiyatlardaki değişim sonucu, kimi yüksek eğitimliler, özellikle de yüksek eğitimliler ücret dağılımının alt tarafında yer alanlar, daha az eğitim gerektiren işlerde çalışmayı tercih edebilmektedirler. Böylelikle, aşırı eğitim kaynakların yanlış tahsisinden söz etmek mümkün olmayabilir.

Aşırı eğitim olgusunun diğer açıklamaları, emek piyasasındaki aksaklıklar üzerine kuruludur. Bunlardan biri, Thurow'un (1975) iş için rekabet modelidir. Bu modelde işçiler, istihdam edilmek için birbirleri ile yarışmaktadırlar. Şirketler ise istihdam kararlarını, işe aldıkları kişilerin yeniden eğitimi için gerekli maliyete göre vermektedirler. Daha yüksek eğitimli olanların yeniden eğitiminin daha az masraflı olması, bu kişilerin tercih edilmesine ve daha büyük olasılıkla teklif almalarına yol açar. İş bulabilmek için birbirleri ile yarışan işçiler ise çoğu zaman, aldıkları eğitimden daha az eğitim gerektiren işlerde çalışmayı kabul ederler.. Bu model, ücretlerin bireylerin özelliklerinden daha çok, işlerin kendine özgün doğası tarafından belirlendiği sonucuna varır. Bu model, bir biçimde Spence'in (1973) kalbur (screening) modeline benzer. Bu modelde, işçiler kendi becerilerini işverene gösterebilmek için, gereken daha fazla eğitim almayı tercih etmektedirler.

Bir başka açıklama ise, iş arama maliyetine dayalı olarak işler ile gereken eğitim arasında uyumsuzluk olmasıdır (Jovanovic, 1979). İşler ile çalışanlar arasında bilgi eksiklikleri mevcuttur ve iş aramanın belirli bir maliyeti vardır. Türkiye gibi bir çok gelişmekte olan ülkede, bu maliyetleri azaltacak iş bulma kurumları-

nın sayısı ve boyutu oldukça düşüktür. Gerek şirketler çalışna seçerken, gerekse de işçiler iş ararken gayri resmi kanalları, dost ve akrabaları kullanmaktadırlar. Eğer bu mekanizmalar etkin değilse, bir çok iş, kişinin becerisinden bağımsız olarak, kimin kimi ne kadar tanıdığına bağlı olarak dağılır (Mortensen ve Vishwanat, 1994). Düşük becerili bir çok kişi, daha yüksek eğitim isteyen işlerde istihdam edilir ve dışarıda kalan bir çok yüksek becerili kişi ise, eğitimlerine uygun işlerden daha düşük eğitim gerektiren işleri kabul etmek durumunda kalırlar. Bu açıklama, yalnızca aşırı eğitim olgusunu değil, aynı zamanda eksik eğitim olgusunu da açıklar.

Son olarak, atama (assignment) modelleri, farklı özelliklere sahip bireyler ile, değişik beceri gerektiren işlerin eşleşmelerinin etkin olmamasının aşırı eğitim sorunu yaratacağını vurgulamaktadırlar (Sattinger, 1993). Bu modeller, her mesleğin bir verimlilik üst sınırı olduğunu varsayar, ve bireylerin tüm yeteneklerinin en iyi biçimde kullanılamayacağını öngörür. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerdeki işlerin, gelişmiş ülkelere oranla daha az beceri gerektireceği varsayılırsa ve bu ülkelerde üretim yapısının yeterince esnek olmaması nedeni ile beceri arzına göre uyarlama yapılamayacağı düşünülürse, gelişmekte olan ülkelere aşırı eğitim ve düşük ücret olgusunun daha yaygın olması beklenir.

### 3 Veriler ve Yöntem

Bu çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu tarafından gerçekleştirilen 1994 ve 2002 Hanehalkı Bütçe ve Harcama Anketlerinden alınmıştır<sup>4</sup>. Türkiye genelini temsil etme yeteneğine sahip olan anketlerde, 1994 yılında 26.236, 2002 yılında ise 9.555 hanehalkının bilgisi mevcuttur. Çalışmada, tarım dışı, tam zamanlı ve sürekli işlerde istihdam edilmiş 20-64 yaşları arasındaki kişiler ele alınmıştır. 1997 yılında geçen zorunlu eğitim yasasındaki değişiklik, 2002 yılında 20 yaşından genç olanların, yasa gereği daha fazla eğitim almış olmalarını gerektirmektedir. Bu kişiler dışarıda bırakılarak, yasanın getirdiği sapmanın bertaraf edilmesi düşünülmüştür.

Bu kısıtlar sonunda örneklem, 1994 yılı için 11.408, 2002 yılı için 4.967 kişiden oluşmaktadır. Anketlerde son elde edilen diploma bilgisi vardır. Tahminleri yapabilmek için bu dereceler okul yıllarına dönüştürülmüştür. Okuma yazma bilmeyenler için sıfır, okuma yazma bilip derecesi olmayanlar için bir, ilköğretim mezunları için beş, ortaokul mezunları için sekiz, lise mezunları için on bir ve üniversite mezunları için on beş yıl eğitim varsayılmıştır.

---

4 Diğer anketlerde mesleklere yönelik ayrıntılı kodlama yapılmadığından, çalışmayı diğer yıllara yaymak mümkün olamamıştır.

Anketlerde meslek sınıflaması farklı düzeneklere göre yapılmıştır. İlk ankette beyan edilen meslekler 1968 yılı bazı Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'na (ISCO68) göre yapılmış iken, diğer ankette 1988 yılı sınıflama temel alınmıştır. Her meslek grubunda yeterli sayıda gözlem olmasına olanak sağlayacak biçimde, 1994 yılında iki haneli 70 meslek grubu, 2002 yılında ise üç haneli 75 meslek grubu oluşturulmuştur. 1968 bazlı sınıflama düzeneği istihdam durumu ve endüstri üzerine dayalı iken, 1988 sınıflama düzeneği daha çok beceri yönelimli olduğundan, bu iki düzenek arasında bir eşleme gerektiği gibi olmayacağından, gereksiz bir sapma yaratmamak için böyle bir girişimde bulunulmamıştır.

Aşırı eğitimin ölçümü ile ilgili olarak öznel ve nesnel olarak tanımlanabilecek birkaç değişik yöntem bulunmaktadır. Öznel tanımlama iki farklı biçimde yapılabilir: Ya bir grup uzman tarafından işlerin gerektirdiği eğitim seviyesine göre sınıflanması; ya da çalışanlara yaptıkları işlerin kendi eğitimlerine uygun olup olmadığı sorularak sınıflanması biçiminde aşırı ve eksik eğitim ölçülebilir.

Nesnel olarak adlandırılacak yöntemler ise eldeki veriler üzerinden sınıflama yapılmasına dayalıdır. Genellikle iki yöntem kullanılır: Bir meslek grubu içindeki ortalama eğitim seviyesinden bir standart sapma yukarıda ya da aşağıda eğitim seviyesindekiler, aşırı ve eksik eğitilmiş olarak gruplandırılabilir (Verdugo ve Verdugo, 1989). Diğer yaklaşım ise benzer biçimde ancak bu kez aynı sektörde en çok rastlanan eğitim seviyesi (mode) temel alınır (Kiker vd., 1997). Groot ve van den Brink'in (2000) meta analiz çalışması, kullanılan yönteme göre farklı sonuçlar bulunabildiğine işaret etmektedir. Elimizde, uzman görüşü ya da bireylerin algıları olmadığından, bu çalışmada nesnel yöntemleri kullanmak durumundayız. Verilerde eğitim durumu son alınan diploma olduğu için ise nesnel yöntemlerden sadece mod kullanılarak ulaşılan sonuçları rapor ediyoruz<sup>5</sup>.

Bu konudaki yazını takip ederek, aşırı ve eksik eğitimin nedenlerinin tahminleri için çoklu lojistik modelleri (multinomial logit) kullanılmış ve açıklayıcı değişkenler verilerin elverdiği kümeden seçilmiştir. Açıklayıcı değişkenler esas olarak emek piyasaları yazınında Mincer'gil ücret denklemi tahmininde kullanılan değişkenlerdir. Bunlar arasında, cinsiyet, evlilik durumu ve hanehalkı reisi olmak ve bunların bileşkeleri, aşırı eğitilmiş olma açısından, emek piyasasında cinsiyet temelli bir ayrıştırma olup olmadığının sınanmasına imkân tanımaktadır. Frank (1978), kadınların, genel olarak temel ev-geçindiricisi olmamaları ve eşlerinin iş yerine ve durumuna göre kendi işlerini seçmeleri nedeni ile çoğu zaman aşırı eğitilmiş olmalarının mümkün olduğunu iddia etmektedir.

5 Ortalamadan sapma ile belirlenen aşırı eğitim sonuçları da mevcuttur, istenildiğinde sunulabilir. Oranlar hesaplanırken iki yöntem arasında fark olmakla birlikte, nedensel model tahminlerinde sonuçlar nitelik olarak çok benzerdir.

Elimizdeki veriler, aynı zamanda, bireylerin emek piyasasındaki deneyimleri üzerine de bilgiler içermektedir. Kamu sektöründe işe alımların siyasi güdülerle olabileceği varsayımından yola çıkarak, bu sektörde eksik eğitimin daha yaygın olması beklenebilir. Öte yandan sendika üyesi olmanın getirdiği iş güvencesi, bir çok kişinin aldığı eğitimden daha az eğitim gerektiren işleri tercih etme sebebi olabilir.

Analiz, özellikle anketlerin yapıldığı yıllarda Türkiye emek piyasasında görece yaygın olarak görülen, kayıtdışılığı da dikkate almaktadır. Asgari ücret uygulaması ve emek üzerindeki vergiler gibi nedenlerle birçok kişi kayıtdışı çalışmaktadır. Anketlerde yer alan sorulardan biri de sosyal güvencenin varlığı üzerinedir. Böyle bir güvence olmayanların kayıtdışı çalıştıkları varsayılmıştır. Kayıtdışı sektörde iş-eğitim uyumsuzluğu ile ilgili bir beklenti oluşturmak zordur. Bir yandan, eğitim düzeyi yüksek olan kişilerin, hiçbir güvence olmadan çalışmaması beklenirken, güvencesiz bir işte çalışmayı kabul edenlerin, kendi eğitimleri ile işin gerektirdiği eğitim arasındaki farkı önemsemedikleri de düşünülebilir.

Veri seti kişilerin iş deneyimini içeren bir değişken bulundurmamaktadır. Ancak, kişinin yaşı ile aldığı eğitim yılı ve altı yıl okul öncesi dönem çıkarılarak olası deneyim değişkeni de hesaplanmıştır. Bireylerin zaman içinde kendilerine daha uygun işler bulma olasılıkları dikkate alındığında, deneyim ile birlikte iş ile eğitim arasında uyumsuzluğun azalması gerekir. Bunlar dışında, çalışılan endüstri, firmanın büyüklüğü ve çalışanın yaşadığı bölgeler de tahminlerde kontrol değişkenleri olarak yer almaktadır.

Aşırı eğitim olgusu ile ilişkili bir diğer soru da, bu durumun ücretler üzerine bir etkisi olup olmadığıdır. Olgu analizini takip eden kısımda Duncan ve Hoffman (1981) tarafından geliştirilen eklemelenmiş Minceril denklem de tahmin edilmiştir. Minceril ücret denklemi, ücretleri,  $i$  kişinin bir çok özelliğinin,  $X_i$ , yanı sıra aldığı eğitiminin  $S_i^a$  bir fonksiyonu olarak modeller:

$$\ln w_i = \gamma_a S_i^a + X_i' \beta + \varepsilon_i \quad \ln w_i = \gamma_a S_i^a + X_i' \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

$\gamma_a$  katsayısı, bir yıllık eğitimin getirisini ölçmektedir. Duncan ve Hoffman'ın eklemelenmiş denklemi, alınan eğitimi üç kısma ayırır: gerekli eğitim,  $S_i^r$ , aşırı eğitim  $S_i^o = \max(0, S_i^a - S_i^r)$  ve eksik eğitim  $S_i^u = \max(0, S_i^r - S_i^a)$ :

$$\ln w_i = \gamma_r S_i^r + \gamma_o S_i^o + \gamma_u S_i^u + X_i' \beta + \varepsilon_i \quad (2)$$

Eğitim değişkenlerinin önündeki katsayıların işaretleri ve büyüklükleri, emek piyasasında iş ve eğitim arasında bir uyumsuzluk olup olmadığını gösterecektir. Alışıl gelmiş Minceril yapıda, bir işin gerektirdiği eğitim seviyesinin ücreti belirlememesi gerekmektedir. Bu durumda ikinci denklemdeki katsayılar

için  $\gamma_r = \gamma_o = |\gamma_u|$  koşulunun sağlanması gerekir. Öte yandan, Thurow'un iş için rekabet modelinde, ücretler, kişilerin, eğitimlerini de içeren, özellikleri tarafından değil, her iş için sabit olan marjinal verimlilik tarafından belirlenmelidir. O zaman, sağlanması gereken koşul  $\gamma_o = \gamma_u = 0$  olmalıdır.

Aşağıda tahmin edilen modelde kullanılan değişkenler yukarıda anlatıldığı gibi ölçülmüştür. Eğitimin gerekli, aşırı ya da eksik olduğu ise bu olgunun tanımlanmasından elde edilen değerlerdir. Ücret olarak aylık istihdam gelirinin 4,33 ile çalışan haftalık düzenli saatin çarpımına bölünmesi ile elde edilmiştir.

## 4 Uygulama Sonuçları

### 4.1 Aşırı ve Eksik Eğitim

Tablo 1'de Türkiye'de 1994 ve 2002 yılları için tahmin edilen aşırı ve eksik eğitim değerleri verilmektedir. 1994 yılında toplam nüfusun %20'si, 2002 yılında ise %25'i aşırı eğitim almış gözükmektedir. Bununla beraber, zaman içerisinde aşırı eğitimde bir artış, eksik eğitimde ise bir azalma görülmektedir.

Türkiye hakkında bu konuda tek bildiğimiz bilgiler Avrupa Sosyal Anketi 2004-2006'ya dayalı Galasi'nin (2008) çalışmasından gelmektedir. Galasi'nin çalışması Türkiye üzerine odaklanmadığından çok az sayıda gözlem (tam olarak 252) üzerinden bulgu sunmaktadır. Kişilerin kendi değerlendirmelerine dayalı bu çalışmaya göre, Türkiye'de çalışanların sadece %1,4'ü gerekli eğitime sahip olduklarını beyan etmektedirler. Bu oran Avrupa'da %4 ile %18 arasında değişmektedir ve ortalaması %8'dir. Aynı çalışmada Türkiye örnekleminde kendini aşırı eğitimli bulanların oranı %27,4, Avrupa ortalaması ise %33'tür.

**Tablo 1: Aşırı ve Eksik Eğitim Olgusu**

	1994	2002
<b>Tüm Nüfus</b>		
<i>Aşırı Eğitimli</i>	20,3	24,6
<i>Gerekli Eğitimli</i>	63,2	60,7
<i>Eksik Eğitimli</i>	16,5	14,7
<b>Erkekler</b>		
<i>Aşırı Eğitimli</i>	21,0	25,3
<i>Gerekli Eğitimli</i>	61,9	59,3
<i>Eksik Eğitimli</i>	17,1	15,4
<b>Kadınlar</b>		
<i>Aşırı Eğitimli</i>	17,0	21,4
<i>Gerekli Eğitimli</i>	68,9	66,8
<i>Eksik Eğitimli</i>	14,1	11,9

Tablo 1’de cinsiyet ayrımına göre de aşırı ve eksik eğitim değerleri verilmiştir. Zaman içindeki değişim her iki grup için benzer olmakla birlikte, aşırı eğitim olgusu kadınlarda erkeklere oranla daha az gözlemlenmektedir. Kadınların beklenenden daha az aşırı eğitilmiş çıkmaları ve eksik eğitilmişlerin oranlarının azalması, büyük ihtimalle kadınların ortalama eğitim düzeylerinin, her ne kadar son yıllarda daha hızlı artıyor olsa da, düşük olması ve kadınların kendi eğitim seviyelerinden daha düşük bir eğitim gerektiren işlerde çalışmaktansa, işgücünün dışında kalmalarından kaynaklanıyor olabilir. Nitekim, Başlevent ve Tunalı (2002) çalışmalarında, evli kadınların işgücüne katılma oranlarının evli olmayanlara göre çok daha düşük olduğunu göstermektedir.

Diğer ülkeler ile karşılaştırma yapabilmek, meslek sınıflaması farklı olduğundan çok gerçekçi olmayabilir. Ancak fikir vermek açısından, bir iki ülke ile karşılaştırma da yapılmıştır. Quinn ve Rubb (2006) Meksika üzerine olan çalışmalarında sadece erkek nüfusu kullanmışlardır. Bu nedenle karşılaştırma sadece bu grup için yapılabilmektedir. Türkiye’de aşırı eğitim oranı, Meksika’ya göre daha azdır. Aynı makalede Hong Kong (Ng, 2001) ve Portekiz (Kiker vd., 1997) ile ilgili bilgiler de yer almaktadır. Türkiye’de aşırı eğitim oranı, Hong Kong’dan da düşük, Portekiz ile benzer düzeydedir. Türkiye’de eksik eğitim de Meksika ve Hong Kong’daki düzeyden daha düşük, ancak Portekiz’den daha yüksektir.

Aşırı ve eksik eğitimin nedenlerini belirlemek üzere tahmin edilen çoklu lojistik modelin sonuçları Tablo 2’de verilmektedir. Tahminlerde en ilginç sonuç, 1994 yılında uyuşmazlığı belirleyen bir çok faktörün, 2002 yılı tahminlerinde istatistikî olarak anlamsız olmasıdır. Son yılda, iş-eğitim uyuşmazlığını belirleyen tek değişken eğitimin bizzat kendisidir ve beklediği gibi eğitim arttıkça aşırı eğitim olasılığı artmaktadır. Buna karşılık 1994 yılı sonuçlarına göre kadınların aşırı eğitilmiş olma olasılıkları anlamlı olarak daha düşüktür. Kadın aynı zamanda hanehalkı reisi ise, bu kez eksik eğitilmiş olma olasılığı da azalmaktadır. Bu sonuç, daha önce iddia edilen, Türkiye’de kadınların ancak uygun işi buldukları zaman emek piyasasında yer aldıklarını savını desteklemektedir. Kadınların hanehalkı reisi olma durumları ise daha çok tek kişilik hanelerde görüldüğünden, eksik eğitilmiş olma olasılığının düşük çıkması anlaşılabilir bir durumdur.



**Tablo 2: Aşırı ve Eksik Eğitimin Belirleyicileri**

	1994		2002	
	Eksik Eğitim	Aşırı Eğitim	Eksik Eğitim	Aşırı Eğitim
Eğitim (Yıl)	-0.2825** (0.017)	0.3247** (0.016)	-0.4310** (0.043)	0.5524** (0.030)
Kadın	0.3158 (0.274)	-0.6023** (0.207)	0.6088 (0.362)	-0.8225** (0.276)
Hane reisi	0.3399 (0.191)	-0.4278** (0.148)	0.5337 (0.312)	-0.0367 (0.274)
Kadın ve Hane Reisi	-1.0313** (0.368)	-0.4591 (0.451)	-0.3863 (0.816)	0.3013 (0.530)
Evli	-0.4888* (0.221)	0.4463* (0.182)	0.0286 (0.344)	-0.1077 (0.289)
Kadın ve Evli	0.0728 (0.326)	-0.1408 (0.260)	-0.3571 (0.507)	0.3732 (0.395)
Deneyim	-0.0509** (0.019)	-0.0536** (0.020)	-0.0744 (0.041)	-0.0359 (0.032)
Deneyim kare	0.1451** (0.032)	0.0661 (0.045)	0.1284 (0.070)	-0.0037 (0.084)
Sendikalı	-0.5257** (0.113)	0.7003** (0.108)	0.5980* (0.271)	0.3498 (0.193)
Kayıtdışı	-0.2034 (0.143)	0.3850** (0.143)	-0.2512 (0.200)	0.9053** (0.195)
Kamu Çalışanı	0.5239** (0.149)	0.0063 (0.130)	-0.1335 (0.408)	-0.1785 (0.262)
Gözlem Sayısı	11,408	11,408	4,967	4,967

Tüm tahminler, endüstri, firma büyüklüğü ve oniki bölge kukla değişkeni içermektedir.

Parantez içindeki sayılar, değişen varyansa göre düzeltilmiş standart hatalardır. \*\* p-değeri<0.01, \* p-değeri<0.05.

Beklendiği gibi deneyim her iki tür uyumsuzlukla da ters ilişkilidir; ancak deneyimin eksik eğitim üzerine etkisi azalarak devam etmektedir. Sendika üyeliğinin de eksik eğitim olasılığını azaltan, aşırı eğitim olasılığını arttıran bir etkisi vardır. Sendikaların sağladığı güvencelerin, eğitim ile iş arasında uyumsuzluk yarattığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, 2002 yılı için yapılan tahminlerde istatistikî olarak anlamlı çıkan ender durumlardan biri sendikalı olmanın eksik eğitilmiş olmanın olasılığı arttırıyor oluşudur. Geçen süre içinde Türkiye’de sendikalı çalışan sayısı önemli ölçüde azalmıştır. Bu durumun sendika üyeliğine nasıl bir etki yaptığını bu çalışmada kestirebilmek mümkün olmamakla birlikte, çıkan sonucun 1994 yılına ve beklentilere göre ters olmasının üzerinde durulması ve ayrıca araştırılması gerekir.

Kamu sektöründe çalışma da, yine daha önce bahsedildiği gibi eksik eğitim olasılığını arttırmaktadır. Aşırı eğitim üzerine anlamlı bir etkisi olmaması ile birlikte, bu sonuçları, kamu sektöründe uygulanan istihdam politikalarının ekonomik kaygılar dışında gerçekleştiği iddia edilebilir. Kayıtdışı çalışanların aşırı eğitilmiş olma olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bir anlamda, bu kişilerin iş bulmak için sadece güvenceden değil, aynı zamanda aldıkları eğitimden de vazgeçtikleri anlamına gelebilir.

#### **4.2 Ücretler Üzerine Etki**

Aşırı ve eksik eğitimin ücretler üzerine etkisini anlamak üzere, en küçük kareler yöntemi ile hem Mincer’gil model hem de Duncan ve Hoffman’ın eklenmiş modelinin tahminleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Tablonun birinci ve üçüncü sütunlarında alışlagelmiş Mincer’gil ücret denkleminin 1994 ve 2002 yılına ait tahmin sonuçları yer almaktadır. Tahmin edilen katsayılar beklenen işaret ve anlamlılıklara sahiptir ve bu alanda daha önce Türkiye için yapılmış çalışmalara koşuttur. İki yıl arasındaki fark sadece katsayıların büyüklüklerinde görülmektedir.

Bu sonuçlara göre, 1994 yılında Türkiye’de kadınlar erkeklere oranla %15 daha düşük ücret almaktadırlar. Bu katsayı 2002 yılında da eksi işaretli ancak istatistikî olarak anlamlı çıkmamaktadır. Deneyimin ücretler üzerine etkisi beklendiği gibi azalarak artan bir eğri izlemektedir. Sendikalı ve sigortalı olmak ve kamu sektöründe istihdam ediliyor olmak ücretleri arttırıcı bir etki yapmaktadır. Bu sonuçlar, Türkiye emek piyasasında kurumsal yapıların ne kadar önemli olduğuna işaret etmektedir.

Tabloda ikinc ve dördüncü sütunlarda ise Duncan ve Hoffman’ın eklenmiş Mincer’gil ücret denkleminin tahminleri yer almaktadır. Bu modelde, eğitim, aşırı, gerekli ve eksik eğitim olarak üçe ayrıştırılmış olarak denkleme yer almaktadır. Model alışlagelmiş modeli de içermekte ve artık eğitimin gerekli

eğitimden farklı olup olmadığını test etme imkânı sağlamaktadır. Eğitim katsayılarının eşitliğinin,  $\gamma_r = \gamma_o = |\gamma_u|$ , sınama sonucuna göre bu kısıtın istatistikî olarak geçersiz olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, eksik ve aşırı eğitim ücretler üzerinde önemli rol oynamaktadır.

Benzer biçimde, model Thurow'un iş için rekabet modelinin geçerliliğini sınamaya da imkân vermektedir. Bu modelin öngördüğü kısıt,  $\gamma_o = \gamma_u = 0$ , da Türkiye'de her iki yıl için de istatistikî olarak reddedilmektedir. Eğer, Duncan ve Hoffman modeli Mincer modeli ile kıyaslanırsa, gerekli eğitimin, gerçekleşen eğitimden %1,5 daha yüksek bir getirisi olduğu görülmektedir.

**Tablo 3: Aşırı ve Eksik Eğitimin Ücretler Üzerine Etkisi**

	1994		2002	
	Mincergil	D&H	Mincergil	D&H
Eğitim (Yıl)	0,0934** (0,003)		0,0768** (0,005)	
Gerekli Eğitim		0,1017** (0,003)		0,0893** (0,005)
Aşırı Eğitim		0,0732** (0,006)		0,0549** (0,006)
Eksik Eğitim		-0,0959** (0,005)		-0,0666** (0,007)
Kadın	-0,1496** (0,041)	-0,1590** (0,041)	-0,0198 (0,056)	-0,0551 (0,057)
Evli	0,0619 (0,034)	0,0686* (0,034)	0,1541** (0,044)	0,1421** (0,044)
Kadın ve Evli	0,0126 (0,050)	0,0137 (0,050)	-0,0923 (0,064)	-0,0710 (0,064)
Deneyim	0,0448** (0,004)	0,0427** (0,004)	0,0347** (0,005)	0,0334** (0,005)
Deneyim kare	-0,0632** (0,007)	-0,0600** (0,007)	-0,0482** (0,010)	-0,0468** (0,010)
Sendikalı	0,3501** (0,022)	0,3672** (0,022)	0,2334** (0,030)	0,2423** (0,030)
Kayıtdışı	-0,1136**	-0,1039**	-0,3037**	-0,2926**

	(0,033)	(0,033)	(0,038)	(0,038)
Kamu Çalışanı	0,2334**	0,2287**	0,3491**	0,3333**
	(0,026)	(0,026)	(0,045)	(0,045)
Gözlem Sayısı	11.408	11.408	4.964	4.964
R-kare	0,4582	0,4632	0,5060	0,5161
F-sınaması		13,14		23,80
$\gamma_r = \gamma_o =  \gamma_u $				
p-değeri		0,000		0,000
F-sınaması		296,14		74,90
$\gamma_o = \gamma_u = 0$				
p-değeri		0,000		0,000

Tüm tahminler, endüstri, firma büyüklüğü ve oniki bölge kukla değişkeni içermektedir.

Parantez içindeki sayılar, değişen varyansa göre düzeltilmiş standart hatalardır. \*\* p-değeri<0.01, \* p-değeri<0.05.

Aşırı ve eksik eğitimin katsayıları her iki yıl için de beklenen işarete sahiptir ve istatistikî olarak anlamlıdır. Aşırı eğitimin her bir yıl için getirisi 1994 yılında %7,3, 2002 yılında ise %5,5 düzeyindedir. Bu katsayılar, gerekli eğitimden anlam-  
lı olarak daha düşüktür. Buna karşılık, eksik eğitimin katsayısı her iki yıl için de  
eksi ve gerekli eğitimden anlamlı olarak farklıdır. Bu sonuçlar, aşırı eğitilmişlerin,  
kendilerinden daha az eğitilmiş olanlara göre daha yüksek ücret aldıkları; ancak,  
çalıştıkları işin gerektirdiği eğitime sahip olanlara göre ücretlerinin daha düşük  
olduğunu göstermektedir. Aşırı eğitilmiş olmanın getirdiği 'ceza' 1994 yılında  
%2,9, 2002 yılında ise %3,4'tür.

## 5 Sonuç

Son yıllarda emek piyasasında ortaya çıkan aksaklıkları araştıran çok sayıda  
çalışma bulunmaktadır. Bunlardan bazıları, iş ile eğitim arasındaki uyumsuzluk  
üzerinde durmaktadır. Piyasalarda var olan bazı aksaklıklar nedeni ile, kişinin  
aldığı eğitim ile çalıştığı iş arasında yanlış eşleşmeler ortaya çıkmakta, birçok  
kişi aldığı eğitimin altında gerekli bilgi gerektiren işlerde çalışmakta ve bunun  
sonucunda da eğitimlerine karşılık gelenden daha düşük ücret almaktadırlar.  
Gelişmiş ülkelerde daha çok incelen bu konu üzerine gelişmekte olan ülkelerde  
çok az sayıda araştırma bulunmaktadır.

Bu çalışmada, bu konu Türkiye özelinde ele alınmış ve aşırı ve eksik eğitimin azımsanmayacak oranlarda olduğu bulunmuştur. Her ne kadar, bu oranlar Türkiye'ye benzer bir ülkede, Meksika'da rastlanan oranlara göre daha düşüktür de, Türkiye'de de ciddi bir eşleşme sorunu olduğuna işaret etmektedir. Aşırı eğitilmiş kişilerin, kendilerinden daha az eğitime sahip olanlardan daha yüksek ücret almakla birlikte, çalıştıkları işin gerektirdiği eğitime sahip olanlara göre daha düşük ücretlere çalıştıkları da görülmektedir.

Her ne kadar bu tür uyumsuzluklar tüm ülkelerde görülse de, kaynakları kısıtlı olan, özellikle de insan sermayesi açısından kıtlık yaşayan, gelişmekte olan ülkeler için daha büyük önem taşımaktadır. Bu ülkelerim, gelişmiş ülkeleri yakalayabilmeleri için, bu kaynakları nasıl tahsis edeceklerine daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir.

Burada bulunan sonuçlar iki konunun önemine vurgu yapmaktadır. Bunlardan ilki, eğitime olan talebin başka eksiklikleri telafi etmeye dayalı olmasıdır. Bu konunun eğitim uzmanları tarafından ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmesini ve eğitimin içeriği ve yöntemlerinin piyasadaki emek talebine uygun biçimde tasarlanmasını gerektirmektedir. İkinci konu ise, kayıtdışılık ve kamu sektörü istihdamının etkileri göz önüne alınınca, kurumsal yapıların ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada iş arama sürecinde karşılaşılan zorluklar incelenmemiştir. İş bulma kurumlarının, burada tartışılan uyumsuzluk sorununa çare olabilecekleri göz ardı edilmemelidir. Son yıllarda Türkiye'de yapılan hanehalkı işgücü anketleri, son üç yıl içinde iş bulanların yaklaşık üçte ikisinin işleri kendi çabaları ile üçte birinin ise tanıdık ve akrabaları aracılığıyla bulduklarına göstermektedir. İş ile işçi arasında uyumu sağlamaya yönelik özel ve kamu kurumlarını kullananların sayısı yok denecek kadar azdır.

## Referanslar

- Barro, R., (1991), "Economic growth in a cross-section of countries". *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Becker, G. (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Columbia University Press, New York.
- Duncan, G., and Hoffman, S. (1981), "The incidence and wage effects of overeducation". *Economics of Education Review*, 1(1), 75-86.
- Duygan, B., and Güner, N. (2006), "Income and consumption inequality in Turkey: What role does education play?" Altug, S. and A. Filiztekin (eds.), *The Turkish Economy: The real economy, corporate governance and reform* içinde, Routledge, London.
- Frank, R.H. (1978), "Why women earn less: the theory and estimation of differential overqualification". *American Economic Review*, 68(3), pp. 360-373.

- Galasi, P. (2008), "The effect of educational mismatch on wages for 25 countries". *Budapest Working Papers on Labor Market*, BWP 2008/8.
- Gottschalk P., and Hansen, M. (2003), "Is the proportion of college workers in noncollege jobs increasing". *Journal of Labor Economics*, 21(2), 449-471.
- Groot, W. and van den Brink, H. (2000), "Overeducation in the labor market: A meta analysis". *Economics of Education Review*, 19(2), 149-158.
- Jovanovic, B. (1979), "Job matching and the theory of turnover". *Journal of Political Economy*, 87(5), 972-990.
- Kicker, B.F., Santos, M.C., and De Oliveira, M.M. (1997), "Overeducation and undereducation: Evidence for Portugal". *Economics of Education Review*, 16(2), 111-125.
- Lucas, R. (1988), "On the mechanisms of economic development". *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Mankiw, N.G., Romer, D., and Weil, D. (1992), "A contribution to the empirics of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mincer, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, New York.
- Mortensen, D.T., and Vishwanath, T. (1994), "Personal contacts and earnings: It is who you know!" *Labour Economics*, 1(2), 187-201.
- Ng, Y.C. (2001), "Overeducation and undereducation and their effect on earnings: Evidence from Hong Kong", 1986-1996. *Pacific Economic Review*, 6(3), 401-418.
- Quinn, M.A. and Rubb, S. (2006), "Mexico's labor market: The importance of education-occupation matching on wages and productivity in developing countries". *Economics of Education Review*, 25, 147-156.
- Sattinger, M. (1993), "Assignment models of the distribution of wages". *Journal of Economic Literature*, 31(2), 831-880.
- Sicherman, N. and Galor, O. (1990), "A theory of career mobility". *Journal of Political Economy*, 98(1), 169-192.
- Spence, M. (1973), "Job market signalling". *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- Tansel, A. and Bircan F. (2010), "Wage inequality and returns to education in Turkey: A quantile regression analysis". *Koc University-TUSIAD ERF working paper*.
- Thurow, L.C. (1975), *Generating Inequality*. Basic Books, New York.
- Tunali, I. (2003), "Comparison of Wage Equation Estimates: 1988 HLFS, 1994 IDS, 2002 HBS." Mimeo. *Koç University*, Istanbul, Turkey.
- Tunali, I., and Baslevant, C. (2006), "Female labor supply in Turkey". Altug, S. and A. Filiztekin (ed.), *The Turkish Economy: The real economy, corporate governance and reform içinde*, Routledge, London.
- Verdugo, R.R. and Verdugo, N.T. (1989), "The impact of surplus schooling on wages". *Journal of Human Resources*, 24(4), 629-643.